

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PERSEDIAAN BARANG  
PADA PT. DELTA TEKNIK SURABAYA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**RIA CITRA AGUSTIN**  
**0632010154**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNANNASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR**

**2011**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan Mengucapkan rasa syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penelitian mampu untuk dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan lancar sampai tersusunnya laporan Skripsi ini dengan judul “ **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG PADA PT. DELTA TEKNIK SURABAYA**”.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar sarjana Teknik (S-1) Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penulisan Skripsi ini tak lepas dari bantuan, bimbingan dan dorongan dari pihak instansi baik secara langsung maupun secara tidak langsung yang berhubungan dengan penulisan Skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sedalam- dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bpk. Ir. Sutiyono, MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bpk. Ir. Minto Waluyo MM selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Bapak dan Ibu serta staf pengajar Jurusan Teknik Industri yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan yang berguna dan bermanfaat bagi penulis selama mengikuti kegiatan perkuliahan.
5. Bapak.Ir. Rus Indiyanto MT., dan Bapak Anang F, MMT Selaku Dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, masukan serta nasehat kepada saya untuk menyelesaikan Skripsi ini.
6. Bapak.Totok beserta Staff yang berada di PT. DELTA TEKNIK yang Memberikan Ijin kepada saya untuk melakukan Penelitian.
7. Keluarga Besarku yang saya sayangi, terutama ibuku yang selalu menemaniku disaat aq sedih, senang dan membuatkan makanan yang enak – enak. Dan telah memberikan semangat dan doa serta perhatian sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar.
8. Sahabat- sahabatku : Sevin, si Kembar Venny & Vinna , Reksi, Ilma and many more yang tak dapat penulis sebutkan satu-persatu khususnya buat “PARALEL D ANGKATAN 06” terima kasih atas dorongan dan semangatnya terima kasih juga atas kebersamaan kita selama ini.
9. Semua Temen-temen mahasiswa U.P.N khususnya jurusan Teknik Industri angkatan 06 maupun angkatan atas dan bawah yang penulis kenal terima kasih atas bantuan dan dukungannya.
10. Semua pihak tidak penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.

Semoga Kemampuan dan pengetahuan telah tercurahkan demi kesempurnaan Skripsi ini, namun keterbatasan dan kekurangan tetaplah ada. Oleh karena itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa di dalam penyusunan laporan ini

masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis dengan senang hati menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan guna kesempurnaan Tugas Akhir (Skripsi) ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, November 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Peneliti .....	3
1.5 Asumsi.....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
 <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.2 Klasifikasi Sistem.....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	10
2.2.1 Tipe Informasi.....	11
2.2.2 Karakteristik Informasi.....	12
2.2.3 Kualitas Informasi.....	13
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.3.1 Tujuan Sistem Informasi.....	14

2.3.2	Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.3.3	Tipe Keputusan Manajemen.....	16
2.3.4	Komponen Fisik Sistem Informasi.....	17
2.4	Pengembangan Sistem .....	18
2.4.1	Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	20
2.4.2	Pendekatan Pengembangan Sistem.....	23
2.5	Alat – Alat Pengembangan Sistem .....	25
2.5.1	Bagan Alir.....	25
2.5.1.1	Bagan Alir Program.....	26
2.5.1.2	Bagan Alir Sistem.....	27
2.5.1.3	Bagan Alir Dokumen.....	27
2.5.2	Diagram Arus Data.....	28
2.5.3	Entity Relationship Diagram.....	31
2.5.4	HIPO (Hierarki Plus <i>Input – Proses – Output</i> ).....	34
2.6	Perancangan Sistem .....	34
2.6.1	Perancangan Input.....	35
2.6.2	Perancangan Output.....	35
2.6.3	Database.....	35
2.7	Microsoft Visual Foxpro.....	36
2.8	Penelitian Terdahulu .....	38

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	42
3.2	Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel.....	42
3.3	Langkah-langkah Pemecahan Masalah .....	43

3.4 Metode Pengumpulan Data .....	49
3.4.1 Metode Pengolahan Data.....	50
3.5 Analisa Sistem.....	50
3.6 Perancangan Sistem.....	52
3.7 Uji Validitas Program (Uji Coba Program).....	53
3.8 Tahap Hasil dan Pembahasan.....	53
3.9 Tahap kesimpulan dan Saran.....	53
 <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Pengumpulan data.....	54
4.1.1 Struktur organisasi, Sistem dan Prosedur Serta Fungsi Masing-Masing Bagian / Departemen .....	54
4.2 Sistem dan Prosedur yang Ada Saat Ini.....	55
4.2.1 Sistem Informasi Manajemen Pembelian, Penjualan dan Gudang.....	55
4.2.2 Prosedur Pembelian, Penjualan dan Pengelolaan Barang Gudang.. .....	56
4.3 Analisa Sistem .....	58
4.3.1 Mempelajari Cara kerja Sistem Informasi Manajemen Saat Ini .....	58
4.3.2 Identifikasi Permasalahan Pada Sistem.....	59
4.3.3 Analisa Kebutuhan Dokumen dan Informasi.....	60
4.4 Perancangan Sistem Informasi Manajemen.....	61
4.4.1 Bagan Alir Dokumen yang Dirancang.....	62
4.5 Diagram Arus Data.....	64

4.5.1	Context Diagram.....,	64
4.5.2	Bagan Berjenjang.....	65
4.5.3	Diagram Arus Data (DAD) Level 0.....	66
4.5.4	Diagram Arus Data (DAD) Level 1.....	68
4.5.4.1	Proses Transaksi Penjualan.....	68
4.5.4.2	Proses Transaksi Pembelian.. ..	68
4.5.4.3	Proses Pengelolaan Stok Barang.. ..	69
4.6	Entity Relationship Diagram .....	70
4.6.1	Relasi-relasi Antar Entity.....	71
4.7	Perancangan Database .....	71
4.8	Desain Input.....	73
4.8.1	Tampilan Menu Login.. ..	74
4.8.2	Tampilan Menu Utama.. ..	74
4.8.3	Input Data Supplier.....	75
4.8.4	Input Data Konsumen.. ..	76
4.8.5	Input Data Golongan.....	77
4.8.6	Input Data Stok Barang.....	78
4.8.7	Transaksi Penjualan.. ..	79
4.8.8	Transaksi Pembelian.....	80
4.9	Perancangan Program Komputer .....	81
4.10	Validasi dan Verifikasi Sistem.....	81
4.10.1	Validasi Rancangan Sistem Informasi Manajemen.....	81
4.10.2	Verifikasi Program Komputer.....	82
4.11	Desain Output .....	82



## **BAB V      KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran.....	86

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Karakteristik Suatu Sistem .....	7
Gambar 2.2	Transformasi Data menjadi Informasi .....	11
Gambar 2.3	Tipe Informasi .....	12
Gambar 2.4	Karakteristik Informasi .....	13
Gambar 2.5	Pilar-pilar Informasi yang Berguna.....	15
Gambar 2.6	Piramida Sistem Informasi .....	16
Gambar 2.7	Pengembangan Sistem .....	20
Gambar 2.8	Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	23
Gambar 2.9	Bagan Alir Program .....	26
Gambar 2.10	Bagan Alir Sistem.....	27
Gambar 2.11	Bagan Alir.....	28
Gambar 2.12	Notasi Kesatuan Luar di DAD.....	29
Gambar 2.13	Notasi Arus Data di DAD.....	29
Gambar 2.14	Notasi Proses di DAD.....	29
Gambar 2.15	Notasi Simpanan Data di DAD.....	30
Gambar 2.16	Context Diagram.....	30
Gambar 2.17	DAD Level 0.....	31
Gambar 2.18	Simbol Entity.....	32
Gambar 2.19	Simbol Atribut.....	32
Gambar 2.20	Simbol Relationship.....	32
Gambar 2.21	Diagram HIPO.....	34
Gambar 2.22	Tampilan Utama Microsoft Visual Foxpro.....	38

Gambar 3.1 Flowchart Pemecahan Masalah .....	44
Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....	54
Gambar 4.2 Bagan Alir Prosedur Kegiatan Pembelian, Penjualan dan Gudang. ....	57
Gambar 4.3 Bagan Alir Usulan Prosedur Kegiatan Pembelian, Penjualan dan Gudang.....	63
Gambar 4.4 Context Diagram.....	65
Gambar 4.5 Diagram Berjenjang.....	66
Gambar 4.6 DAD Level 0.....	67
Gambar 4.7 DAD Level 1 Transaksi Penjualan.....	68
Gambar 4.8 DAD Level 1 Transaksi Pembelian.....	69
Gambar 4.9 DAD Level 1 Proses Pengelolaan Stok Barang .....	70
Gambar 4.10 Form Menu Login .....	74
Gambar 4.11 Form Menu Utama .....	74
Gambar 4.12 Form Input Supplier .....	75
Gambar 4.13 Form Input Konsumen .....	76
Gambar 4.14 Form Input Golongan .....	77
Gambar 4.15 Form Input Stok Barang.....	78
Gambar 4.16 Form Transaksi Penjualan.....	79
Gambar 4.17 Form Transaksi Pembelian.....	80
Gambar 4.18 Print Out Daftar Supplier .....	82
Gambar 4.19 Print Out Daftar Konsumen .....	83
Gambar 4.20 Print Out Daftar Stok Barang.....	84
Gambar 4.21 Print Out Daftar Penjualan .....	84
Gambar 4.22 Print Out Daftar Pembelian.....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Identifikasi Masalah .....	59
Tabel 4.2 Tabel Perencanaan Kebutuhan Informasi .....	60
Tabel 4.3 Tabel Data Supplier .....	60
Tabel 4.4 Tabel Data Konsumen.....	60
Tabel 4.5 Tabel Data Stok Barang .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : COMPANY PROFILE.....
Lampiran 2 : STRUKTUR ORGANISASI.....
Lampiran 3 : LISTING PROGRAM.....

## ABSTRAKSI

Pada era modern dan global sekarang ini, perusahaan harus mampu menghadapi persaingan bebas yang terjadi. Untuk itu semua sumber daya perusahaan harus dapat dikerahkan secara maksimal dan profesional untuk mendukung keberhasilan perusahaan. Keberhasilan perusahaan sangat tergantung pada keberhasilan manajemen dalam melaksanakan pekerjaannya. Informasi adalah suatu desain sistem didalam suatu organisasi yang mempertahankan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

PT Delta Teknik Surabaya adalah perusahaan yang bergerak dibidang pendistribusian tali rafia. Perusahaan ini telah berdiri cukup lama dan memiliki karyawan yang lumayan banyak. Pada perusahaan ini terdapat 3 bagian penting dalam perusahaan, yaitu : marketing, bagian gudang dan bagian keuangan. Perusahaan ini mempunyai masalah mengenai pencatatan semua transaksi yang masih dilakukan secara manual pada departemen masing-masing, sehingga mengakibatkan laporan-laporan yang diminta pihak manajemen sering terlambat dan kadang tidak sesuai, sering terjadi keterlambatan pihak manajemen dalam pengambilan keputusan, adanya beberapa komplain dari konsumen karena pengiriman barang terlambat. Berdasarkan permasalahan diatas, maka PT Delta Teknik Surabaya mencari sebuah jalan keluar untuk mengatasi masalah yang dihadapi agar dapat menata manajemen dengan baik sekaligus menyederhanakan dan mempermudah pengaturan. Komputerisasi sistem informasi merupakan solusi yang tepat bagi PT Delta Teknik Surabaya agar dapat meningkatkan arus informasi di perusahaan. Suatu sistem yang terkomputerisasi dengan baik dan dapat menghubungkan antar departemen yang membutuhkan informasi melalui jaringan komputer.

Oleh karena itu perlu adanya perancangan sistem informasi manajemen persediaan barang yang diharapkan dapat membantu masalah-masalah yang ada. Sehingga dapat mempermudah dalam proses pengambilan keputusan secara tepat dengan tersedianya informasi-informasi yang tepat waktu , akurat dan relevan

Perancangan sistem ini dapat memperbaiki prosedur kegiatan penjualan, pembelian dan stok barang digudang menjadi lebih efektif karena tidak dilakukan lagi pencatatan dan perhitungan secara manual. Adanya sistem informasi yang terkomputerisasi akan mempermudah tugas operator dalam menghasilkan informasi persediaan barang on-line yang akurat, tepat waktu, dan relevan sebagai bahan pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, Persediaan Barang

## ABSTRACT

*Industrial development is accompanied by rapid technological advances, causing the company must mobilize all resources to the maximum and professional company to support the company's success in the face of stiff competition in this era of globalization. The company's success is highly dependent on the success of management in carrying out his job.*

*Information is now its role not only as collectors of data and process them into information in the form of financial statements, but have a more important role in providing information for management functions of planning, resource allocations, measurement and control. Reports from the information systems provide information to management about the problems that occur within the organization to be a useful evidence in justifying the action taken.*

*PT Delta Teknik Surabaya is a company engaged in the distribution of raffia. The company has established long enough and have employees who are quite a lot. At this company there are 3 important part in the company, namely: marketing, parts warehouse and finance section. This company has a problem regarding the recording of all transactions are still done manually in their respective departments. A large number of orders as well as frequency of purchase and sale of goods in the company then needed an information system that can process data quickly and produce an accurate, relevant and timely. At this company, part of which is still done manually in determining the rate of information is a data recording request from the consumer goods, stocks of goods in and out, as well as reports on a specific period that would slow the flow of information desired by the company management in making decisions.*

*Keyword : System Information Management*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada era modern dan global sekarang ini, perusahaan harus mampu menghadapi persaingan bebas yang terjadi. Untuk itu semua sumber daya perusahaan harus dapat dikerahkan secara maksimal dan professional untuk mendukung keberhasilan perusahaan. Keberhasilan perusahaan sangat tergantung pada keberhasilan manajemen dalam melaksanakan pekerjaannya. Keberhasilan manajemen perusahaan tergantung pada tersedianya informasi yang relevan dari pengolahan data yang tepat. Agar sehubungan dengan informasi dapat ditangani secara sistematis dan praktis perlu adanya manajemen sistem informasi.

Informasi adalah suatu desain sistem didalam suatu organisasi yang mempertahankan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

PT Delta Teknik Surabaya adalah perusahaan yang bergerak dibidang pendistribusian tali rafia. Perusahaan ini telah berdiri cukup lama dan memiliki karyawan yang lumayan banyak. Pada perusahaan ini terdapat 3 bagian penting dalam perusahaan, yaitu : marketing, bagian gudang dan bagian keuangan. Perusahaan ini mempunyai masalah mengenai pencatatan semua transaksi yang masih dilakukan secara manual pada departemen masing-masing, sehingga mengakibatkan laporan-laporan yang diminta pihak manajemen sering terlambat dan kadang tidak sesuai, sering terjadi keterlambatan pihak manajemen dalam



pengambilan keputusan dan adanya beberapa komplain dari konsumen karena pengiriman barang terlambat.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka PT Delta Teknik Surabaya mencari sebuah jalan keluar untuk mengatasi masalah yang dihadapi agar dapat menata manajemen dengan baik sekaligus menyederhanakan dan mempermudah pengaturan. Komputerisasi sistem informasi merupakan solusi yang tepat bagi PT Delta Teknik Surabaya agar dapat meningkatkan arus informasi di perusahaan. Suatu sistem yang terkomputerisasi dengan baik dan dapat menghubungkan antar departemen yang membutuhkan informasi melalui jaringan komputer.

Oleh karena itu perlu adanya perancangan sistem informasi manajemen persediaan barang yang diharapkan dapat membantu masalah–masalah yang ada. Sehingga dapat mempermudah dalam proses pengambilan keputusan secara tepat dengan tersedianya informasi–informasi yang tepat waktu , akurat dan relevan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dengan melihat latar belakang masalah diatas maka :

**“Bagaimana merancang sistem informasi manajemen persediaan barang yang efektif dan efisien secara terkomputerisasi di PT Delta Teknik Surabaya sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat ?”.**

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah pada pembahasan sistem informasi manajemen persediaan barang di perusahaan, maka permasalahan perlu dibatasi sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang dibuat akan menggunakan perancangan perangkat lunak dan keras pendukung sistem informasi tersebut.
2. Tidak dilakukannya analisa biaya pengadaan perangkat kerasnya.
3. Analisa perancangan sistem informasi tidak dilakukan dari segi kelayakan ekonomi (analisa kuantitatif) tetapi hanya menilai dari keuntungan–keuntungan terintegrasinya data dengan diterapkannya sistem informasi manajemen yang dirancang (analisa kuanlitatif)

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai tujuan antara lain :

Merancang sistem informasi manajemen persediaan barang yang efektif dan efisien secara terkomputerisasi di PT Delta Teknik Surabaya sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat.

#### **1.5 Asumsi**

Asumsi – asumsi yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil wawancara dan data order perusahaan benar.
2. Tidak ada perubahan kebijaksanaan maupun restrukturisasi organisasi dari pihak perusahaan.
3. Karyawan dianggap mampu dan cukup handal dalam mengoperasikan program aplikasi komputer.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Dengan Perancangan sistem informasi manajemen ini diharapkan akan diperoleh manfaat sebagai berikut :

### **a. Bagi Perusahaan**

1. Dapat menyederhanakan sistem kerja manual yang sekarang dengan sistem yang terkomputerisasi dan juga dapat meningkatkan tingkat ketelitiannya.
2. Membantu pengambilan keputusan dalam proses pemilihan alternatif terbaik sebagai keputusan yang tepat.
3. Membantu kelancaran operasi kerja.
4. Dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan secara tepat, cepat, akurat dan sederhana dalam waktu yang singkat sehingga dapat menunjang proses pengambilan keputusan.
5. Memiliki sistem pengarsipan yang lebih rapi, efektif dan efisien.

### **b. Bagi Penulis**

1. Sebagai bahan perbandingan teori dan praktek sehingga dapat menambah wawasan yang sangat penting bagi penulis di masa mendatang.
2. Dapat mengembangkan pengetahuan yang selama ini hanya didapat secara teoritis untuk diterapkan dalam praktek nyata.

### **c. Bagi Universitas**

1. Sebagai bahan perbendaharaan perpustakaan dan studi banding bagi mahasiswa di masa yang akan datang.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan memahami pembahasannya, maka laporan ini secara sistematika adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan diuraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi–asumsi yang digunakan, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan diuraikan teori-teori yang berhubungan dan berkenaan dengan topik-topik yang dibahas antara lain kosep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, konsep dasar sistem informasi manajemen, pengembangan sistem, laa-at-alat pengembangan sistem serta perancangan sistem yang digunakan sebagai dasar dalam menganalisa dan menyelesaikan masalah.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini akan diuraikan tentang cara mendapatkan data, data apa saja yang digunakan dalam perancangan sistem informasi manajemen, bagaimana cara mengolah data tersebut, hasil apa saja yang akan didapat setelah data tersebut diolah serta flowchart pemecahan masalah.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan diuraikan mengenai analisa sistem, perancangan sistem, perancangan dan pengembangan sistem informasi, perancangan

program komputer, implementasi program serta kelebihan penggunaan sistem informasi manajemen yang dirancang.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan dan saran untuk perbaikan sistem informasi manajemen yang digunakan perusahaan saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN